

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 30 年 6 月 13 日現在

機関番号：15201

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2013～2017

課題番号：25862145

研究課題名(和文) 軽症脳梗塞患者の再発予防のための日常生活運動プログラムの開発

研究課題名(英文) Development of daily living exercise program for prevention of relapse of patients with mild cerebral infarction

研究代表者

佐藤 美紀子 (Sato, Mikiko)

島根大学・医学部・助教

研究者番号：20457188

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文)： 軽症脳梗塞患者を対象に、退院時、3か月後、1年後の身体活動量と運動習慣ニーズを明らかにした。退院後3か月間は運動意欲があり、身体活動量は維持されたが、1年後に意欲、身体活動量の低下が認められた。運動習慣ニーズは、退院時は情緒的支援ニーズ、3か月後は情報支援ニーズ、1年後は日常的な人的ネットワークのニーズが高かった。

患者に日常生活運動プログラム介入を行い、介入前後のセルフマネジメントとQOLの変化を明らかにした。介入効果として、運動習慣の獲得、食生活の改善などのセルフマネジメントの向上が認められた。軽症脳梗塞患者は介入前もある程度のQOLが保たれているため、介入前後でQOLの変化はなかった。

研究成果の概要(英文)： The purpose of the first study is to clarify the physical activity and exercise habits needs of patients with mild cerebral infarction at discharge, 3 months, and 1 year. The patient had motivation for exercise for three months after discharge and physical activity was maintained. However, the patient decreased motivation after one year, and physical activity declined. Exercise habit needs, emotional support needs were high when discharged. Three months later the information support needs were high. One year later the needs of the daily human network were high.

The purpose of the second study is to clarify the intervention effect of the daily living exercise program. The intervention effect was improvement of self-management such as acquisition of exercise habits, improvement of dietary habits. There was no change in QOL before and after the intervention.

研究分野：慢性疾患看護

キーワード：軽症脳梗塞患者 再発予防 運動プログラム

1. 研究開始当初の背景

脳梗塞の10年累積再発率は49.7%と高く、再発により重症度が高くなることが報告されている。さらに、再発・重症化によって、患者・家族のQOLの低下や医療費の増大を招いている。したがって、後遺症が軽度で、自立した日常生活を営む軽症脳梗塞患者の再発・重症化予防対策は重要な課題である。

再発・重症化を予防するためには、高血圧・糖尿病等の危険因子の管理と、生活習慣の改善が求められる。しかし、軽症脳梗塞患者は、このようなセルフマネジメントが十分に行われていない現状が報告されている。特に、運動習慣の獲得が困難な現状がある。したがって、在宅療養生活における運動習慣の獲得を支援する看護介入方法を明らかにすることが求められる。患者が退院後、どのような時期に、どのような手法を用いて介入を行うか、プログラム化された介入方法は見出されていない。

2. 研究の目的

第1段階の調査では、軽症脳梗塞患者の退院時、退院3か月後、1年後の身体活動量と運動習慣ニーズの継時的変化を明らかにすることを目的とした。

第1段階の調査結果を踏まえて、介入プログラムを作成し、第2段階の調査では、軽症脳梗塞患者に日常生活運動プログラム介入を行い、介入前後のセルフマネジメントとQOLの変化を明らかにすることを目的とした。

3. 研究の方法

第1段階の調査では、軽症脳梗塞患者19名を対象に、退院時、退院3か月後、1年後の身体活動量と運動習慣ニーズに関する質問紙調査を実施した。身体活動量は国際標準化身体活動質問票を用いた。また、運動習慣ニーズは、情緒的支援、情報支援、手段的支援に関する選択肢を用いて調査した。

第2段階の調査では、軽症脳梗塞患者5名を対象に、退院時に日常生活運動プログラム介入を行い、退院後1か月間は患者自身がセルフモニタリングを行った。介入前と、退院1か月後にセルフマネジメントとQOLを調査した。

4. 研究成果

1) 対象者の属性

退院時調査は男性11名・女性8名の計19名(70.5±11.2歳)であった。既往歴は、高血圧・糖尿病・脂質異常症等の脳梗塞危険因子に加え、循環器疾患や運動器疾患等の複数の疾患を保有していた。職業は、農業、建設業等の身体活動を伴う職業の者が約4割であった。また、半数以上の者が家事・買い物等の家庭内役割を担っていた。発症後の職業や家庭内役割の変化は認められなかった。

2) 身体活動量の継時的変化

3時点を全て追跡できた10例の分析の結果、身体活動量(消費カロリー; kcal)の平均値は、発症前426.1±280.4kcal、3か月後626.0±558.7kcal、1年後375.8±367.9kcalであり、中央値は、それぞれ、426.1kcal、433.3kcal、183.8kcal

であった。3 時点における身体活動量に有意差はなく、多重比較法においても有意差は認められなかったが、中央値は 1 年後に低下する傾向が見られた。

個々の身体活動量の継時的変化は、2 つのパターンに分類された。一つは、発症前と比べて、3 か月後に増加し、1 年後に低下するパターンであり、これに該当する者は 6 名であった。もう一方は、3 か月から 1 年後にかけて増加するパターンであり、これに該当する者は 4 名であった。

3) 身体活動量の関連要因

対象者の個人属性と身体活動量の関連については、発症前においては、農業・製造業（建設業等）に就く者の身体活動量の中央値は 579.1 kcal、その他の者は 236.2 kcal であり、農業・製造業の者が有意に高かった ($p < 0.05$)。また、1 年後においては、男性の身体活動量の中央値は 581.6kcal、女性は 72.4kcal であり、男性が有意に高かった ($p < 0.05$)。職業・性別以外の個人属性と身体活動量には有意な関連は認められなかった。

めまい等の身体症状、気分の落ち込み等の精神症状、転倒経験、運動への意欲や不安、再発への不安と身体活動量には有意な関連は認められなかった。

運動に対する不安については、退院時よりも退院後に「不安に思う者」の割合が高くなった。また、運動に対する意欲や自信、再発不安については、退院時から継時的に「意欲のある者」「自信のある者」、そして「再発不安のある者」の割合が低下した。運動に対する不安、意欲、

自信、再発への不安の程度については、3 時点で有意な差は認められなかった。

退院時の運動に対する自信については、「息切れ」と有意な関連が認められた ($p < 0.05$)。また、退院時の運動意欲については、「めまい」との有意な関連が認められた ($p < 0.05$)。

4) 運動習慣ニーズ

「運動習慣を獲得したいと思う者」の割合は退院時から継時的に減少した。運動習慣を獲得したいという思いの程度については、3 時点で有意な差は認められなかったが、退院時と 3 か月後の回答中央値は「やや思う」の水準であったが、1 年後には「あまり思わない」に低下し、1 年後に運動習慣のニーズが低くなる傾向が認められた。

運動習慣を獲得するためのニーズについては、退院時は「精神的な支えとなる人」を望む者が 68.4%と最も多かった。3 か月後は「運動に関する情報」、「同じ疾患の患者との交流」が 40.0%であった。1 年後は「自宅周辺の環境整備」44.4%、「共に運動する人」33.3%の順で多かった。その他、自由記載には、「作業負担の軽減・作業時間の短縮などの職場の理解」、「気候に影響されない運動環境」を求める意見が記載されていた。

5) 日常生活運動プログラムの開発

①退院後 3 か月間は身体活動量が維持されるが、1 年後に運動意欲、身体活動量が低下する傾向が見られたこと、②退院時には不安が高く、情緒的支援ニーズが高かったこと、③3 か月後は運動習慣獲得に向けて動機づけられており、具体的な情報支援

ニーズが高かったこと、④1年後は運動意欲が低下しており、運動習慣を獲得するための日常的な生活環境の調整や人的ネットワークの構築ニーズがあったこと、以上4点の結果を踏まえて、以下の介入プログラムを考案した。

(1) 介入の場について

現在の医療システムにおいて、軽症脳梗塞患者の再発予防等を目的とした療養支援に対する診療報酬はなく、患者を退院後に継続して支援するシステムは十分に整っていない。本研究の結果から、継続支援の必要性が示されたことから、介入の場は看護専門外来を想定する。

(2) 介入期間について

退院後1か月、2か月、3か月、6か月の時点で、看護専門外来での介入を行う。健康行動理論に基づき、退院後6か月の時点で運動習慣を獲得し、自己効力感が高い状態に保たれている場合は介入を終了する。退院後6か月の時点で運動習慣が獲得されず、自己効力感が低い場合は、さらに7か月、8か月、9か月、12ヵ月に介入を行う。

(3) 介入内容（概要）について

- ① 患者に脳梗塞療養手帳を配布する。
- ② 患者・家族の疾患管理の知識を査定して補う。
- ③ 患者・家族の疾患管理の技術を査定して補う。
- ④ 患者と共に達成可能な療養目標を設定し、患者と共に評価する。
- ⑤ 介入期間を通して、患者はセルフモニタリングを行う。
- ⑥ セルフモニタリングの結果に、看護師のフィジカルアセスメント結果や検査

値等の測定結果を加えて、患者にフィードバックする。

- ⑦ 介入の全過程において、患者・看護師間の協働的な話し合いを行う。

6) 日常生活運動プログラム介入の効果

軽症脳梗塞患者5名を対象に、日常生活運動プログラム介入を行った結果、運動習慣の獲得、食生活の改善などのセルフマネジメントの向上が認められた。軽症脳梗塞患者は介入前もある程度のQOLが保たれているため、介入前後でQOLの変化は認められなかった。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕（計0件；投稿中）

〔学会発表〕（計1件；加えて1件投稿中）

- ①佐藤美紀子，橋本龍樹，矢田昭子：軽症脳梗塞患者の発症前・3か月後・1年後の身体活動量の変化と運動習慣獲得ニーズ，第43回日本看護研究学会学術集会，2017

6. 研究組織

- (1) 研究代表者 佐藤 美紀子
(Sato, Mikiko)

島根大学・医学部・助教

研究者番号：20457188